

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Kemampuan Kognitif

a. Pengertian Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia berpikir. Menurut Abdurrahman, kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Salah satu teori yang berpengaruh dalam perkembangan kognitif ini adalah teori Piaget.¹⁴ Jadi, kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf saat manusia berpikir. Kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang ada di pusat susunan syaraf.

Sedangkan menurut Ahmad Susanto, kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.¹⁵ Kemampuan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Jadi,

¹⁴ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hal.131.

¹⁵ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 47.

proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama ditujukan kepada ide-ide belajar.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, menalar, mengingat, menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya, dan mengolah informasi. Sehingga memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan dan memecahkan masalah. Hal itu berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya. Jadi kognitif adalah perkembangan bagaimana anak berpikir dan mempelajari lingkungannya untuk memperoleh pengalaman dan memecahkan masalah.

Husdarta dan Nurlan berpendapat bahwa, perkembangan kognitif adalah suatu proses terus menerus namun hasilnya tidak merupakan sambungan dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya.¹⁶ Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Setiap periode perkembangan, anak berusaha mencari keseimbangan antar struktur kognitifnya dengan pengalaman-pengalaman baru. Ketidakseimbangan memerlukan pengakomodasian baru serta merupakan transformasi ke periode berikutnya.

¹⁶ Husdarta dan Nurlan, *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Alfabeta, 2010). Hal. 169.

Menurut Pudjiati dan Masykouri, kognitif adalah kemampuan belajar atau berpikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.¹⁷ Kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan anak usia dini dalam mengolah informasi, mengenai apa yang dilihat dan dirasakan sehingga anak akan memiliki pemahamannya sendiri. Serta kemampuan anak usia dini dalam mengingat apa yang pernah dilihatnya untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya

Kognitif lebih terkait dengan kemampuan anak untuk menggunakan otaknya secara menyeluruh. Kemampuan yang termasuk dalam aspek kognitif sangat banyak dan cakupannya pun sangat luas.¹⁸ Jadi perkembangan kognitif adalah perkembangan berpikir anak dimana anak akan berpikir secara luas dan menyeluruh mengenai apa saja yang ada di lingkungan sekitarnya.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak menguasai kemampuan umum yang lebih luas sehingga ia dapat

¹⁷ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Mulya Sarana, 2016), hal. 31.

¹⁸ Zainal Aqib, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*, (Bandung: Nuansa Aulia, 2011), hal. 30.

berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Kognitif sering kali diartikan sebagai kecerdasan daya nalar atau berpikir.¹⁹ Jadi, perkembangan kognitif penting bagi anak karena dengan berkembangnya kemampuan anak dalam berpikir akan mempermudah anak dalam memecahkan sebuah masalah dan mempermudah anak dalam menjalani kehidupannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil pengertian bahwa faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat, berpikir, dan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif di maksudkan supaya anak mampu melakukan eksplorasi terhadap lingkungan sekitar melalui panca inderanya, dan menghubungkan peristiwa sehingga dengan pengetahuan yang di dapatkannya anak dapat melangsungkan hidupnya. Dan juga melalui kognitif anak akan mempertimbangkan segala sesuatu yang akan dia lakukan.

b. Fase-Fase Perkembangan Kognitif

Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif adalah teori Piaget. Ia adalah seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan Swiss. Ia merupakan salah

¹⁹ Khadijah, *Pengembangan Kognitif...*, hal. 32.

seorang yang merumuskan teori yang dapat menjelaskan fase-fase perkembangan kognitif.

Teori ini dibangun berdasarkan dua sudut pandang aliran struktural dan aliran konstruktif. Aliran struktural dapat di lihat dari pandangan Piaget tentang inteligensi yang berkembang melalui serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh perkembangan kualitas struktur kognitif. Aliran konstruktif terlihat dari pandangan Piaget yang mengatakan bahwa, anak membangun kognitif melalui interaksinya dengan dunia di sekitarnya.²⁰ Jadi, anak berkembang melalui serangkaian tahapan perkembangan kognitif yang ditentukan selain itu anak juga berkembang melalui interaksi dengan lingkungan sekitar.

Perkembangan merupakan proses yang bersifat kumulatif. Artinya, perkembangan terdahulu akan menjadi dasar untuk perkembangan selanjutnya. Apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya juga akan mendapat hambatan. Piaget membagi perkembangan kognitif ke dalam empat fase, yaitu fase sensorimotor, fase pra-operasional, fase operasi konkret, dan fase operasi formal.²¹

1) Fase Sensorimotor (0-2 tahun)

²⁰ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan...*, hal. 131.

²¹ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014), hal. 3.7-3.11.

Pada masa 2 tahun kehidupannya, anak berinteraksi dengan dunia di sekitarnya, terutama melalui aktivitas sensoris (melihat, meraba, merasa, mencium, dan mendengar) dan persepsinya terhadap gerakan fisik, dan aktivitas yang berkaitan dengan sensoris tersebut. Koordinasi aktivitas ini disebut dengan istilah sensorimotor.

Fase sensorimotor dimulai dengan gerakan-gerakan refleksi yang dimiliki anak sejak dilahirkan. Fase ini berakhir pada usia 2 tahun. Pada masa ini, anak mulai membangun pemahamannya tentang lingkungannya melalui kegiatan sensorimotor, seperti menggenggam, mengisap, melihat, melempar.

Selanjutnya, anak mulai memiliki sifat-sifat khusus. Anak mulai membangun pemahamannya terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan hubungan kausalitas, bentuk, dan ukuran, sebagai hasil pemahamannya terhadap aktivitas sensorimotor yang dilakukannya.²² Jadi, anak mulai berpikir mengenai hubungan sebab akibat dari pengalamannya melalui aktivitas sensorimotor yang dilakukannya.

Pada akhir usia 2 tahun, anak sudah menguasai pola-pola sensorimotor yang bersifat kompleks, seperti bagaimana cara mendapatkan benda yang diinginkannya (menarik, menggenggam

²² Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan...*, hal. 3.7-3.9.

atau meminta), menggunakan suatu benda dengan tujuan yang berbeda. Dengan benda yang ada di tangannya, anak melakukan apa yang diinginkannya. Kemampuan ini merupakan awal kemampuan berpikir secara simbolis, yaitu kemampuan memikirkan suatu objek tanpa kehadiran objek tersebut secara nyata.

2) Fase Pra-operasional (2-7 tahun)

Pada fase pra-operasional, anak mulai menyadari bahwa pemahamannya tentang benda-benda di sekitarnya tidak hanya dapat dilakukan melalui kegiatan sensorimotor, akan tetapi juga dapat dilakukan melalui kegiatan yang bersifat simbolis. Kegiatan simbolis ini dapat berbentuk percakapan melalui telepon mainan atau berpura-pura menjadi bapak atau ibu, dan kegiatan simbolis lainnya. Fase ini memberikan andil yang besar bagi perkembangan kognitif anak.

Pada fase pra-operasional, anak tidak berpikir secara operasional yaitu poses berpikir yang dilakukan dengan melakukan suatu aktivitas yang memungkinkan anak mengaitkannya dengan kegiatan yang telah dilakukannya sebelumnya. Fase ini merupakan rasa permulaan bagi anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya. Oleh sebab itu, cara berpikir anak pada fase ini belum stabil dan tidak terorganisasi secara baik.

Fase pra-operasional dapat dibagi ke dalam tiga sub fase yaitu sub fase fungsi simbolis, sub fase berpikir secara egosentris dan sub fase berpikir secara intuitif. Sub fase fungsi simbolis terjadi pada usia 2-4 tahun. Pada sub fase fungsi simbolis ini anak telah memiliki kemampuan untuk menggambarkan suatu objek yang secara fisik tidak ada di depan anak. Kemampuan ini membuat anak dapat menggunakan balok-balok kecil untuk membangun rumah-rumahan, menyusun lego, dan kegiatan lainnya. Pada masa ini, anak sudah dapat menggambar manusia secara sederhana.

Sub fase berpikir secara egosentris terjadi pada usia 2-4 tahun. Berpikir secara egosentris ditandai oleh ketidakmampuan anak untuk memahami cara berpikir orang lain. Benar atau tidak benar, bagi anak pada fase ini ditentukan oleh cara pandangnya sendiri yang disebut dengan istilah egosentris.²³ Jadi, cara berpikir anak tidak sama dengan pemikiran orang dewasa. Anak masih berpikir sesuai dengan imajinasinya atau pemikirannya sendiri.

Sub fase berpikir secara intuitif terjadi pada usia 4-7 tahun. Masa ini disebut sub fase berpikir secara intuitif karena pada saat ini anak kelihatannya mengerti dan mengetahui sesuatu, seperti menyusun balok menjadi rumah-rumahan, akan tetapi pada kenyataannya anak tidak mengetahui alasan-alasan yang

²³ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan...*, hal.3.9-3.11.

menyebabkan balok itu dapat disusun menjadi rumah. Dengan kata lain, anak belum memiliki kemampuan untuk berpikir secara kritis tentang apa yang ada dibalik suatu kejadian.

3) Fase Operasi Konkret (7-11 tahun)

Pada fase operasi konkret, kemampuan anak untuk berpikir secara logis sudah berkembang, dengan syarat, obyek yang menjadi sumber berpikir logis hadir secara nyata. Kemampuan berpikir ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami dan mampu memecahkan masalah. Anak sudah lebih mampu berpikir, belajar, mengingat dan berkomunikasi karena proses kognitifnya tidak lagi egosentrisme dan lebih logis.²⁴ Jadi, pada tahap ini anak sudah mulai berpikir logis dengan pemikiran yang sederhana melalui benda-benda yang di lihatnya secara nyata.

4) Fase Operasi Formal (11 tahun sampai dewasa)

Fase operasi formal ditandai oleh perpindahan dari cara berpikir konkret ke cara berpikir abstrak. Kemampuan berpikir abstrak dapat dilihat dari kemampuan mengemukakan ide-ide, memprediksi kejadian yang akan terjadi, dan melakukan proses berpikir ilmiah yaitu mengemukakan hipotesis dan menentukan

²⁴ Wiji Hidayati dan Sri Purnami, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Teras, 2008), hal. 131.

cara untuk membuktikan kebenaran hipotesis.²⁵ Jadi, pada tahap ini anak sudah mulai berpikir dari hal yang nyata ada di depan anak menuju sesuatu hal yang tidak ada di depan anak. Dan anak sudah mulai memahami pemikirannya kemudian menyampaikan tentang apa yang ada di pikirannya.

c. Aspek Utama dalam Pengembangan Kognitif

Pengembangan kognitif adalah proses berpikir yang berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan sesuatu. Dapat juga diartikan kemampuan untuk memecahkan masalah.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional, pengembangan kognitif merupakan perwujudan dari kemampuan primer, yaitu:²⁶

- 1) Kemampuan berbahasa (*verbal comprehension*)
- 2) Kemampuan mengingat (*memory*)
- 3) Kemampuan nalar atau berpikir logis (*reasoning*)
- 4) Kemampuan tilikan ruang (*spacial factor*)
- 5) Kemampuan bilangan (*numerical ability*)
- 6) Kemampuan menggunakan kata-kata (*word fluency*)

²⁵ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan...*, hal. 3.13

²⁶ Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar, 2007), hal. 3.

7) Kemampuan mengamati dengan cepat dan cermat (*perceptual speed*)

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa, aspek perkembangan kognitif meliputi kemampuan berbahasa dengan pemilihan kosa kata yang sesuai dengan apa yang di dengarnya selama proses pertumbuhan dan perkembangan. Anak akan mengamati apa saja yang ada di lingkungan sekitarnya, kemudian menghubungkan semua yang ada di pikirannya dengan bertanya. Setelahnya anak akan mengingat pembelajaran yang telah terekam dalam pengalamannya yang berfungsi untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Menurut Jamaris aspek-aspek perkembangan kognitif ada 3, yaitu:

1) Berpikir simbolis

Kemampuan untuk berpikir tentang objek dan peristiwa walaupun objek dan peristiwa tersebut tidak hadir secara nyata di hadapan anak.

2) Berpikir egosentris

Cara berpikir tentang benar atau tidak benar, setuju atau tidak setuju, berdasarkan sudut pandang sendiri. Oleh sebab itu, anak belum dapat meletakkan cara pandangannya disudut pandangan orang lain.

3) Berpikir intuitif

Kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun balok, akan tetapi tidak mengetahui dengan pasti alasan untuk melakukannya.²⁷

Dalam komponen assesment ada beberapa aspek yang dikembangkan salah satunya adalah aspek perkembangan kognitif anak. Aspek kognitif ini terdiri dari empat macam, yaitu :

- 1) Informasi/pengetahuan figuratif, kemampuan anak dalam mengenal dirinya dan lingkungannya, misal mengenal bentuk geometri dan bagian tubuhnya.
- 2) Pengetahuan operatif, kemampuan anak untuk mengambil keputusan untuk memecahkan masalah yang ada di sekitarnya, misalnya membandingkan dua objek atau lebih yang tidak sama, dan menghitung, menata, mengurutkan, serta mengklasifikasikan.
- 3) Pengetahuan temporal dan spasial, kemampuan anak dalam mengenal dan mengetahui keadaan yang ada saat itu, misalnya mengetahui nama hari, waktu, dan kecepatan.
- 4) Pengetahuan dan pengingatan memori, proses anak dalam mengolah informasi yang sudah diterima dan mengaitkannya

²⁷ Martini Jamaris, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Gramedia, 2006), hal. 23-24.

dengan informasi ataupun pengetahuan yang sudah ada, misalnya mengingat nama teman-temannya.²⁸

d. Kemampuan Berpikir Logis dan Berpikir Simbolik

Berpikir adalah suatu kegiatan mental yang melibatkan otak. Kegiatan berpikir juga melibatkan seluruh pribadi manusia dan juga melibatkan perasaan dan keinginan manusia. Pada perkembangan kognitif ada lingkup perkembangan berpikir logis dan berpikir simbolik.

1) Berpikir logis

Berpikir logis adalah mengenal berbagai perbedaan, klasifikasi, pola berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab akibat dalam mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya) dan menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya.²⁹

Albrecht mendefinisikan berpikir logis dengan “*Logical Thinking is the process in which one uses reasoning consistently to come to a*

²⁸ Suyanto Slamet, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), hal. 194-195.

²⁹ Enah Suminah, *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015), hal. 31.

conclusion". Berpikir logis merupakan sebuah proses yang menggunakan ketetapan dalam memberikan alasan untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Strydom mendefinisikan *Logical Thinking* dengan menyatakan bahwa berpikir logis merupakan pemikiran yang berhubungan dengan sebab akibat, yang di dalamnya terdapat perubahan makna dimana hal itu merupakan bagian dari pemikiran *Logical Thinking*, berarti mengikuti rentetan ide atau gagasan.³⁰

Dari pendapat diatas bisa disimpulkan bahwa berpikir logis pada anak merupakan pemikiran yang berhubungan dengan sebab akibat, gagasan atau ide, fakta dan kesimpulan untuk serangkaian alasan dalam membuat pengertian.

2) Berpikir simbolik

Pada perkembangan berpikir simbolik, anak-anak mulai menggunakan simbol-simbol ketika mereka menggunakan objek atau tindakan untuk menjelaskan sesuatu yang tidak ada di hadapannya. Tahap simbolik termasuk dalam tahap mengenal konsep. Anak belajar mengenai simbol atau lambang dari objek-objek yang ada di pikirannya dan di lingkungan sekitarnya. Konsep tentang simbol-simbol yang ada di pikirannya kemudian diungkapkan melalui kata-kata atau

³⁰ Rini Mardhiyatun, *Pengembangan Berfikir Logis Anak Usia 4-5 Tahun di PAUD Islam Makarima Kartasura*, (Surakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 19.

kalimat. Pengungkapan ini membuktikan bahwa anak mulai mengenal konsep-konsep yang ada.

Menurut Mutiah, sub tahap fungsi simbolik adalah sub tahap pertama pemikiran pra operasional. Pada sub tahap ini, anak-anak mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental suatu objek yang tidak ada. Kemampuan untuk berpikir simbolik semacam itu di sebut “fungsi simbolis” dan kemampuan itu mengembangkan secara cepat dunia mental anak.³¹

Berdasarkan pendapat diatas, yang dimaksud dengan perkembangan berpikir simbolik adalah suatu proses perubahan yang tersusun dalam waktu tertentu yaitu yang terjadi pada tahap pra operasional anak yakni pada usia 2-7 tahun. Pada tahap berpikir simbolik, anak sudah dapat mengungkapkan konsep yang ada dalam pikiran dan imajinasinya yang diungkapkan dalam bentuk kata-kata maupun kalimat.

e. Karakteristik Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia 3-6 Tahun

Pembagian tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget dibagi menjadi empat fase, yaitu fase sensorimotor (0-2 tahun), fase pra-

³¹ Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2010), hal. 62

operasional (2-7 tahun), fase operasi konkret (7-11 tahun), dan fase operasi formal (11 tahun sampai dewasa).³²

Perkembangan kognitif anak pra sekolah berada pada fase pra operasional, ciri-ciri fase pra operasional adalah :

- 1) Anak mengembangkan kemampuan simbol
- 2) Anak belum mampu melakukan pemikiran operasional
- 3) Terpusat pada suatu pemikiran atau gagasan
- 4) Anak belum mampu menyimpan ingatan
- 5) Anak bersifat egosentris³³

Pada fase pra operasional anak mempunyai gambaran mental dan mampu untuk berpura-pura. Hal ini menunjukkan bahwa anak pada usia dini sudah mampu untuk melakukan tingkah laku simbolik. Sebuah simbol merupakan perwakilan sesuatu yang lain. Penggunaan simbol dalam bermain kreatif merupakan hal yang bagus.³⁴ Ketika anak bermain lego saat itu juga anak sedang melakukan pembelajaran yang menyenangkan yang tanpa disadari oleh anak bahwa dia sedang belajar membuat sesuatu bentuk dengan lego.

³² Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan....*, hal. 3.7-3.11

³³ George S. Morrison, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), hal. 222.

³⁴ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan....*, hal. 3.11.

Sekitar usia 4 tahun seorang anak semakin bersemangat untuk mempelajari hal-hal baru. Ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan anak sebagai rasa keingintahuannya. Pada umumnya daya imajinasi anak mulai berkurang seiring dengan meningkatnya kemampuan memahami kenyataan. Tahapan bermain anak berubah dari *asosiatif* menjadi *kooperatif* yaitu mampu bekerjasama, mendengarkan, dan merespons dengan tepat saat anak sedang bermain.³⁵ Jadi, pada usia 4 tahun anak sudah mampu untuk bekerjasama, mendengarkan dan merespons dengan baik ketika bermain bersama dengan temannya untuk mencapai tujuan bermain.

Umumnya masa kanak-kanak dibagi menjadi masa kanak-kanak awal dan akhir. Masa kanak-kanak awal sering dianggap usia bermain sesungguhnya dan mulai menurun ketika anak mulai memasuki usia sekolah dasar. Pada saat ini anak sudah dianggap cukup mampu untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan baik fisik maupun mental. Masa ini juga disebut dengan masa berkelompok. Anak tumbuh dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mempelajari dasar-dasar berperilaku sosial sebagai persiapan kehidupan sosial yang lebih tinggi.³⁶ Jadi, perilaku anak berdasarkan dengan lingkungannya seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungannya

³⁵ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan...*, hal. 2.11.

³⁶ *Ibid.*, hal. 2.13.

bermain. Akan tetapi, yang paling mudah membentuk perilaku anak adalah lingkungan yang paling lama di tempati anak.

Dapat dikatakan usia 3-5 tahun adalah usia keemasan bagi anak, selain ditandai masa peka terhadap sejumlah aspek perkembangan. Masa ini ditandai dengan berbagai bentuk kreativitas dalam bermain yang muncul dari daya imajinasi anak. Pemberian stimulasi yang sesuai dengan perkembangan anak akan menjadikan mereka lebih matang baik secara fisik maupun psikis. Selain itu, karena masa ini merupakan masa peka untuk menjadi sama dengan orang lain di sekitarnya, seperti meniru pembicaraan atau tindakan orang yang dilihatnya baik yang sesuai norma ataupun terkadang sesuatu tingkah laku buruk yang tidak pantas dilakukan. Sehingga periode ini dikenal juga sebagai usia meniru.³⁷ Jadi anak akan meniru sesuatu yang ada di sekitarnya meskipun itu buruk ataupun baik, yang paling terlihat adalah meniru pembicaraan dan tindakan orang lain yang dilihatnya.

Maka periode ini merupakan masa yang penting bagi keberlangsungan perkembangan anak di masa yang akan datang. Peran dan tanggung jawab pendidik pada proses bimbingan dan pengasuhan pada anak sangat besar. Dengan program layanan terpadu dan berkesinambungan.

³⁷ Sujiono, et. all., *Metode Pengembangan...*, hal. 2.14.

Pada perkembangan kognitif ada lingkup perkembangan belajar pemecahan masalah, berpikir logis dan berpikir simbolik, berikut merupakan tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 3-6 tahun dalam lingkup perkembangan berpikir logis dan berpikir simbolik.³⁸

- 1) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir logis usia 3-4 tahun
 - a) Menempatkan benda dalam urutan ukuran (paling kecil-paling besar
 - b) Mulai mengikuti pola tepuk tangan
 - c) Mengenal konsep banyak sedikit
 - d) Mengenal alasan mengapa ada sesuatu yang tidak masuk dalam kelompok tertentu
 - e) Menjelaskan model/karya yang dibuatnya³⁹
- 2) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir logis usia 4-5 tahun
 - a) Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk atau warna dan ukuran.

³⁸ *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015), hal. 5.

³⁹ *Ibid.*, hal. 16.

- b) Mengenal gejala sebab akibat yang terkait dengan dirinya.
 - c) Mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi
 - d) Mengenal pola (misal, AB-AB dan ABC-ABC) dan mengulanginya.
 - e) Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi ukuran atau warna.⁴⁰
- 3) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir logis usia 5-6 tahun
- a) Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, lebih dari, kurang dari, dan paling/ter.
 - b) Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan.
 - c) Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.
 - d) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya
 - e) Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran.

⁴⁰ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan...*, hal. 25.

- f) Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi.
 - g) Mengenal pola ABCD-ABCD
 - h) Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.⁴¹
- 4) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir simbolik usia 3-4 tahun
- a) Menyebutkan peran dan tugasnya (misal, koki tugasnya memasak)
 - b) Menggambar atau membentuk sesuatu konstruksi yang mendeskripsikan sesuatu yang spesifik
 - c) Melakukan aktivitas bersama teman dengan terencana (bermain kelompok dengan memainkan peran tertentu seperti yang telah direncanakan)
- 5) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir simbolik usia 4-5 tahun
- a) Membilang banyak benda satu sampai sepuluh.
 - b) Mengenal konsep bilangan.

⁴¹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan....*, hal. 25.

- c) Mengenal lambang bilangan.
 - d) Mengenal lambang huruf.⁴²
- 6) Tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak dalam lingkup berpikir simbolik usia 5-6 tahun
- a) Menyebutkan lambang bilangan 1-10
 - b) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung.
 - c) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.
 - d) Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan.
 - e) Mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan.⁴³

Dari tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 3-6 tahun di atas dapat disimpulkan bahwa, tingkat pencapaian perkembangan dalam lingkup perkembangan berpikir logis mencakup, berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat. Tingkat pencapaian perkembangan pada lingkup perkembangan berpikir simbolik mencakup, kemampuan mengenal, menyebutkan, menggunakan konsep bilangan, mengenal

⁴² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan...*, hal. 26.

⁴³ *Ibid.*, hal. 26.

huruf, serta mampu mempresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.

f. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif antara lain:⁴⁴

1) Faktor hereditas/keturunan

Teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, mengemukakan bahwa manusia yang lahir sudah membawa potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Taraf intelegensi sudah ditentukan sejak lahir. Jadi, anak ketika lahir sudah mempunyai potensi yang ada di dirinya yang tidak dapat di ubah oleh lingkungan sekitarnya.

2) Faktor lingkungan

John Locke berpendapat bahwa, manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih bersih belum ada tulisan atau noda sedikit pun, dikenal dengan teori tabula rasa. Taraf intelegensi ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya. Jadi, anak

⁴⁴ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak...*, hal. 59-60.

mendapat pengalaman dan pengetahuan yang dimilikinya dari lingkungan sekitarnya seperti lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, maupun lingkungan bermainnya.

3) Faktor kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Hal ini berhubungan dengan usia kronologis (usia kalender). Jadi, organ tubuh di katakan berfungsi secara maksimal apabila fungsi dari organ tersebut dapat digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

4) Faktor pembentukan

Pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan inteligensi. Ada dua pembentukan yaitu pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar). Jadi, pembentukan kecerdasan anak di pengaruhi oleh pembentukan sengaja yang di dapatkan di sekolah melalui kegiatan pembelajaran dan pembentukan tidak sengaja yang di dapatkan dari lingkungan sekitarnya seperti lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan bermainnya.

5) Faktor minat dan bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Seseorang yang memiliki bakat tertentu akan semakin mudah dan cepat dalam mempelajarinya. Jadi, dalam mengembangkan kemampuan anak bergantung pada minat anak dalam melakukan suatu hal sehingga anak akan mencapai tujuan dengan maksimal. Akan tetapi kemampuan anak yang di bawa sejak lahir juga dapat mempengaruhi kualitas atau kecepatan anak dalam memahami apa saja yang ada di lingkungan sekitarnya.

6) Faktor kebebasan

Keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (menyebar) yang berarti manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah dan bebas memilih masalah sesuai kebutuhan. Jadi, pemikiran seseorang sangat luas bukan hanya mengenai apa yang dia lihat tetapi juga mengenai apa yang tidak dia lihat. Sehingga seseorang dapat memecahkan masalah dengan solusi yang baik dan memilih masalah yang sesuai dengannya.

Dari faktor-faktor diatas diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif adalah faktor keturunan dimana

perkembangan kognitif anak sesuai dengan apa yang dimiliki orang tua. Kemampuan tersebut tidak dapat diubah oleh lingkungan sekitarnya. Selanjutnya, anak berada dalam lingkungan tertentu kemampuan anak akan terbentuk lagi sesuai dengan lingkungan yang di tempati anak. Anak seperti kertas putih belum ada coretan kemudian mendapat pengetahuan dan pengalaman baru dari lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, dan lingkungan bermainnya.

Kemampuan anak terus berkembang dengan baik, dimana setiap organ akan mengalami kematangan dan mampu bekerja sesuai dengan fungsinya. Pembentukan kecerdasan anak di pengaruhi oleh pembentukan sengaja yang di dapatkan di sekolah melalui kegiatan pembelajaran dan pembentukan tidak sengaja yang di dapatkan dari lingkungan sekitarnya seperti lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan bermainnya.

Pemahaman mengenai lingkungan sekitar akan menjadi bekal anak untuk berpikir sesuai dengan keinginannya dan mengambil cara menyelesaikan masalah dengan cara yang paling baik menurut pikirannya yang tidak terlepas dari pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman yang dimiliki anak.

g. Pentingnya Kemampuan Kognitif Pada Anak

Perkembangan kognitif berhubungan dengan meningkatnya kemampuan berpikir (*thinking*), memecahkan masalah (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), kecerdasan (*intelligence*), bakat (*aptitude*).⁴⁵ Jadi, perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan memahami informasi dan memahami segala sesuatu yang dilihatnya. Sehingga anak dapat memecahkan masalah dan mengambil keputusan saat menghadapi situasi yang perlu dipertimbangkan dahulu. Tentunya, hal tersebut sesuai dengan pengalaman dan pengamatan yang dimiliki anak.

Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak dapat mengeksplorasi dirinya terhadap lingkungan sekitar melalui semua panca indera yang dimilikinya. Dari pengetahuan yang anak dapat anak akan mampu melangsungkan kehidupannya. Serta menjadi manusia yang seutuhnya sesuai dengan kodratnya sebagai makhluk Tuhan.

Dalam kemampuan kognitif didalamnya terdapat proses kognisi yang meliputi berbagai aspek, yaitu aspek persepsi, ingatan pikiran,

⁴⁵ Agoes Dariyo, *Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 43.

simbol, penalaran, serta pemecahan masalah. Dari aspek yang ada tentunya kemampuan kognitif penting bagi anak, agar:⁴⁶

- 1) Anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, dengar, rasakan, dan lakukan. Sehingga anak memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- 2) Anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
- 3) Anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya.
- 4) Anak mampu mengenal simbol-simbol yang tersebar di lingkungan sekitarnya.
- 5) Anak mampu melakukan penalaran, baik yang melalui proses (secara alami) atau melalui proses ilmiah (percobaan).
- 6) Anak mampu memecahkan masalah yang sedang dihadapinya, untuk menjadi individu yang mampu menolong diri sendiri.

2. Alat Permainan Edukatif

a. Pengertian Alat Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai sarana bermain yang bermanfaat bagi perkembangan

⁴⁶ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak...*, hal. 48.

anak. Dalam istilah yang lebih sederhana alat permainan edukatif dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk belajar anak melalui aktivitas bermain. Dunia anak tidak terlepas dari bermain dan hampir semua kegiatan anak adalah bermain, anak bermain menggunakan alat permainan.

Alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau alat permainan yang mengandung nilai pendidikan dan dapat mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak, baik yang berasal dari lingkungan sekitar (alam) maupun yang dibuat (dibeli).⁴⁷ Alat permainan tidak terpisahkan dari kebutuhan anak ketika bermain. Karena dunia anak adalah bermain.

Menurut Soetjiningsih, alat permainan edukatif (APE) adalah alat yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan usianya, dan tingkat perkembangannya, serta berguna untuk perkembangan fisik-motorik, bahasa, kognitif, dan sosial emosional.⁴⁸

Alat permainan edukatif (APE) adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang

⁴⁷ Sriwahyuningsih, *Alat Permainan Edukatif (APE) PAUD Berbasis Potensi Lokal*, (Bandung: Mitra Sarana, 2012), hal. 3.

⁴⁸ Nelva Rolina, *Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI), 2012), hal. 6.

mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak.⁴⁹

Jadi, alat permainan edukatif adalah sarana yang dapat merangsang perkembangan anak dan aktivitas anak untuk mempelajari sesuatu tanpa anak menyadarinya, baik menggunakan teknologi modern maupun teknologi sederhana bahkan bersifat tradisional.

Permainan edukatif adalah kegiatan yang sangat menyenangkan, dapat mendidik dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir serta bergaul anak dengan lingkungannya. Juga untuk menguatkan, menerampilkannya anggota badan anak, dan mengembangkan kepribadian anak.⁵⁰ Permainan edukatif adalah suatu kegiatan yang menyenangkan, dapat mendidik dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan.

Andang Ismail mengatakan, alat permainan edukatif sebagai alat permainan yang dirancang secara khusus untuk pendidikan yang ditujukan membantu perkembangan anak.⁵¹ Alat permainan adalah sebuah alat bermain anak. Sedangkan, alat permainan edukatif adalah

⁴⁹ Zainal Aqib, *Pedoman Teknis...*, hal. 65.

⁵⁰ Nurvidia Tinta, *Penggunaan Alat Permainan Edukatif Lego dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Tahun 3-4 Tahun di Creativkids And U Art Bandar Jaya Timur*, (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 17.

⁵¹ M. Fadlillah, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 56.

sebuah alat yang mempunyai nilai edukatif yang mampu meningkatkan perkembangan dan kecerdasan anak.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat di ambil pengertian bahwa alat permainan edukatif adalah sebuah alat bermain yang mengandung nilai pendidikan yang sangat menyenangkan dan bermanfaat untuk perkembangan, mendidik anak, meningkatkan pengetahuan atau pemahaman anak tentang sesuatu tanpa anak menyadarinya.

b. Persyaratan Alat Permainan Edukatif

Untuk dapat memahami mengenai apakah alat permainan dapat dikategorikan sebagai alat permainan edukatif untuk anak atau tidak, terdapat syarat yang harus di penuhi sebagai berikut:

- 1) Di peruntukkan bagi anak, yang dibuat untuk merangsang perkembangan pada anak.
- 2) Multifungsi, alat permainan dapat digunakan dengan berbagai cara, bentuk, dan untuk bermacam tujuan aspek perkembangan sehingga stimulasi yang di dapat anak lebih beragam.
- 3) Aman atau tidak berbahaya untuk anak.
- 4) Melatih problem solving, dalam memainkannya anak diminta untuk melakukan problem solving. Dalam permainan lego

misalnya, anak diminta untuk menyusun bongkah-bongkah lego menjadi bentuk sesuatu.

- 5) Alat permainan dibuat untuk mendorong aktivitas dan kreativitas anak. Alat permainan edukatif merangsang anak untuk selalu kreatif lewat berbagai mainan yang dilakukan. Lewat permainan rancang bangun misalnya, dia akan berinovasi untuk menciptakan suatu karya.
- 6) Melatih konsep dasar, melalui alat permainan edukatif anak dilatih untuk mengembangkan kemampuannya seperti mengenal bentuk, warna, ukuran, dan sebagainya.
- 7) Alat permainan mengandung nilai pendidikan.
- 8) Bersifat konstruktif, ada sesuatu yang dihasilkan dari bermain dengan alat permainan edukatif yang digunakan.
- 9) Melatih ketelitian dan ketekunan, dengan alat permainan edukatif anak tak hanya menikmati tetapi juga dituntut untuk teliti dan tekun ketika mengerjakannya.⁵²
- 10) Mengembangkan daya fantasi, alat permainan yang mudah dibentuk dan dapat diubah-ubah untuk mengembangkan daya fantasi yang memberikan kesempatan pada anak untuk mencoba dan melatih daya-daya fantasinya.

⁵² Sriwahyuningsih, *Alat Permainan...*, hal. 151.

11) Mudah dibongkar pasang, alat permainan yang mudah dibongkar pasang dan dapat diperbaiki sendiri lebih ideal.⁵³

c. Pentingnya Alat Permainan Edukatif

Karena melalui alat permainan edukatif kegiatan pembelajaran akan berlangsung dengan menarik, kreatif, dan menyenangkan, sehingga mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran.

Ada beberapa hal yang menjadikan alasan mengapa alat permainan edukatif penting bagi anak usia dini menurut Andang Ismail, yaitu:

- 1) Permainan edukatif dapat meningkatkan pemahaman dan mengembangkan kepribadian anak.
- 2) Permainan edukatif dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi anak.
- 3) Permainan edukatif dapat meningkatkan kemampuan anak menciptakan hal-hal baru.
- 4) Permainan edukatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak.
- 5) Permainan edukatif dapat mempertajam perasaan anak.
- 6) Permainan edukatif dapat memperkuat rasa percaya diri anak.
- 7) Permainan edukatif dapat merangsang imajinasi anak.

⁵³ Sriwahyuningsih, *Alat Permainan....*, hal. 153.

- 8) Permainan edukatif dapat melatih kemampuan berbahasa anak.
- 9) Permainan edukatif dapat melatih motorik halus dan motorik kasar anak.
- 10) Permainan edukatif dapat membentuk moralitas anak.
- 11) Permainan edukatif dapat melatih keterampilan anak.
- 12) Permainan edukatif dapat mengembangkan sosialisasi anak.⁵⁴

Pentingnya alat permainan edukatif yang dikemukakan oleh Andang Ismail diatas dapat pula dikatakan sebagai manfaat alat permainan edukatif bagi anak usia dini. Terbukti dalam pemaparan tersebut lebih mengedepankan kegunaan bermain bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Seperti kognitif, bahasa, imajinasi, kreativitas, sosial emosional, dan spiritual.

Karena melalui alat permainan edukatif kegiatan pembelajaran akan berlangsung dengan lancar, menarik, kreatif, dan menyenangkan, sehingga dapat mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran. Meskipun aktivitas yang dilakukan anak adalah bermain, namun dalam bermain itu anak telah belajar tanpa anak menyadarinya.

Ada beberapa alasan mengapa alat permainan edukatif penting bagi anak usia dini, yaitu:⁵⁵

⁵⁴ M. Fadlillah, *Bermain dan Permainan...*, hal. 61.

- 1) Menciptakan situasi bermain yang menyenangkan bagi anak dalam proses pemberian perangsangan indikator kemampuan anak. Maksudnya, ketika anak bermain dengan alat permainan edukatif, mereka sangat menikmati kegiatan bermain tersebut karena banyak hal yang di peroleh melalui bermain.
- 2) Menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif. Maksudnya, pada saat anak memainkan suatu alat permainan dengan tingkat kesulitan tertentu seperti menyusun balok-balok menjadi suatu bentuk bangunan, pada saat itu ada proses yang dilalui anak sehingga anak mengalami kepuasan setelah dapat melewati kesulitan dalam alat permainan tersebut. Proses-proses ini akan mengembangkan rasa percaya diri anak bahwa tidak ada kesulitan yang tidak ditemukan penyelesaiannya.
- 3) Memberikan kesempatan anak bersosialisasi, berkomunikasi dengan teman sebaya.⁵⁶ Maksudnya, alat permainan edukatif berfungsi memfasilitasi anak-anak mengembangkan hubungan yang harmonis dan komunikatif dengan lingkungan sekitar dan teman-temannya. Karena ada alat permainan edukatif yang

⁵⁵ Sriwahyuningsih, *Alat Permainan...*, hal. 5.

⁵⁶ Novan Ardy Wiyani dan Barnawi, *Format PAUD (Konsep, Karakteristik, dan Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini)*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 156.

dapat digunakan secara bersama-sama antara satu anak dengan anak yang lain.

Dilihat dari pendapat diatas, secara umum pentingnya alat permainan edukatif bagi anak usia dini dapat dilihat melalui beberapa manfaat alat permainan tersebut bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Seperti memberikan kesempatan anak bersosialisasi, menumbuhkan rasa percaya diri anak dan menciptakan situasi bermain yang menyenangkan bagi anak dalam proses pemberian perangsangan indikator kemampuan anak

3. Lego

a. Pengertian Alat Permainan Edukatif Lego

Lego merupakan permainan bongkah plastik yang terkenal di kalangan anak-anak, bongkah-bongkah plastik ini dapat di susun menjadi model apa saja seperti kereta api, kota, patung, pesawat terbang, bangunan, robot, dan lain-lain. Manfaat dari bermain lego bagi perkembangan anak adalah dapat membantu menstimulasi kreativitas anak, imajinasi, konsentrasi, dan ketelitian. Dapat juga dimanfaatkan untuk mengembangkan motorik halus dan kognitif anak.

Permainan lego biasanya sudah dikenalkan oleh orang tua kepada anak-anak sejak balita. Permainan ini populer karena dapat menumbuhkan kreativitas anak-anak dalam membuat sesuatu. Bermain

lego yang dilakukan bersama antara orang tua dan anak akan menyatukan ide bersama.⁵⁷

Lego merupakan sejenis mainan bongkar pasang yang biasanya terbuat dari plastik yang cukup terkenal di kalangan anak-anak. Kepingan-kepingan lego bisa disusun menjadi model apa saja, seperti rumah, mobil, kereta api, kota, patung, robot, pesawat, dan lain-lain. Permainan ini hampir sama seperti *building block*, kalau *building block* mengkhususkan pada satu bangunan berupa rumah saja, namun untuk lego banyak objek yang dapat ditirukan.⁵⁸

Lego adalah alat permainan edukatif yang terbuat dari plastik. Alat permainan ini berupa potongan-potongan persegi maupun persegi panjang yang masing-masing dapat ditancapkan dan disusun sesuai dengan keinginan.⁵⁹

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa lego adalah alat permainan edukatif modern yang terbuat dari bahan plastik yang terdiri dari potongan persegi yang dapat ditancapkan dan disusun sesuai keinginan yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan motorik halus dan kognitif anak. Dan bongkah-bongkah plastik ini

⁵⁷ Rani Yulianty, *Permainan Yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*, (Jakarta: Laskar Aksara, 2012), hal. 41.

⁵⁸ Agus N. Cahyo, *Gudang Permainan Kreatif Khusus Asah Otak Kiri Anak*, (Jogjakarta: Flashbooks, 2011), hal. 54.

⁵⁹ M. Fadlillah, *Bermain dan Permainan...*, hal. 89.

dapat di susun menjadi model apa saja seperti kereta api, kota, patung, pesawat terbang, bangunan, robot, dan lain-lain

b. Langkah-Langkah Bermain Pembangunan

Menurut Latif, dkk, bermain pembangunan dapat dilakukan dengan langkah-langkah bermain pembangunan sebagai berikut :

- 1) Pijakan lingkungan bermain pembangunan
 - a) Guru menyiapkan perlengkapan main pembangunan
 - b) Menata lingkungan pembangunan
- 2) Pijakan pengalaman sebelum bermain pembangunan
 - a) Mendiskusikan gagasan untuk pengalaman main pembangunan
 - b) Menyediakan kesempatan pada anak untuk memiliki hubungan sosial dengan teman dengan cara menempatkan bahan dan tempat yang cukup
 - c) Mendiskusikan aturan dan harapan untuk pengalaman main pembangunan
- 3) Pijakan pengalaman main pembangunan setiap anak
 - a) Guru mendemonstrasikan bagaimana cara membuat suatu konstruksi sederhana

- b) Memberikan setiap anak waktu yang cukup
 - c) Guru mengajukan pertanyaan dan diskusi tentang pembangunan
- 4) Pijakan pengalaman setelah main
- a) Guru mendukung anak untuk mengingat kembali pengalaman mainnya dan saling menceritakan
 - b) Kemudian anak membereskan alat-alat dan bahan yang telah digunakan dalam bermain.⁶⁰

c. Cara Bermain Lego

Lego merupakan alat permainan edukatif modern yang terbuat dari bahan plastik. Cara menggunakannya adalah dengan menyusun lego sesuai dengan keinginan anak. Dengan alat permainan ini seorang anak dapat menyusun sesuai dengan imajinasinya. Lego dapat digunakan untuk anak usia 2 tahun ke atas. Lego dapat disusun menyerupai bangunan, kendaraan, rumah, robot, patung, dan lain sebagainya.

Cara bermain lego tidaklah sulit, sama seperti konsep permainan bongkar pasang lainnya. Jika anak masih kesulitan memainkannya, kita sebagai orang dewasa dapat memberikan contoh untuk sang anak.

⁶⁰ Latif Mukhtar, et. all., *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal 221-222.

Setelah itu, minta kepada sang anak untuk menyusun sendiri sesuai dengan keinginannya.⁶¹

Alat permainan edukatif lego ini sudah dikenal banyak orang dengan berbagai macam model yang menarik. Cara mainnya hampir sama dengan bongkar pasang yang membutuhkan kesabaran dan imajinasi dalam memainkannya. Karena tingkat kesulitannya yang lumayan maka permainan ini secara tidak langsung dapat mengasah perkembangan kognitif anak.

d. Manfaat lego

Sama halnya dengan permainan *building block*, permainan lego membutuhkan logika dan analisis dari yang memainkannya. Tidak hanya menyusun, lego juga memiliki manfaat antara lain dapat menyatukan ide bersama apabila permainan dilakukan bersama-sama. Selain itu, bermain lego dimulai dengan suatu proses yang sistematis, mulai dari bangunan apa yang akan dibuat dan bagaimana cara membangunnya.

Meski permainan lego banyak manfaatnya bagi anak, namun otak kirilah yang berperan dalam permainan, karena permainan ini berkaitan dalam menyusun. Karena kemampuan logika, analisis, dan

⁶¹ Agus N. Cahyo, *Gudang Permainan...*, hal. 56.

menyusun merupakan fungsi dari otak kiri. Dengan demikian, kemampuan otak kiri anak akan terasah melalui permainan ini.⁶²

Manfaat dari bermain lego bagi perkembangan anak diantaranya, dapat membantu menstimulasi kreativitas anak, imajinasi, konsentrasi, dan ketelitian. Disamping itu, dapat dimanfaatkan sebagai sarana mengembangkan motorik halus dan kognitif anak.⁶³ Karena melalui bermain lego, anak akan menyeimbangkan antara keselarasan tangan dalam menyusun lego dan kognitif anak dalam memikirkan bagaimana cara membuat bentuk sesuatu dengan lego.

Manfaat permainan lego menurut Rani Yulianty adalah:

- 1) Belajar menciptakan visi, bagaimana hasil bangunan yang di inginkan. Biasanya visi dinyatakan dulu diawal agar menjadi pedoman dalam proses pembuatannya nanti.
- 2) Belajar mengerti pondasi, langkah awal pembuatan lego adalah pembuatan pondasi. Pondasi ini akan menentukan kekuatan bangunan yang nanti akan dibuat.
- 3) Belajar mengerti alat bantu, ada beberapa cara untuk membuat konstruksi atau rangka yang kuat, kadang

⁶² Agus N. Cahyo, *Gudang Permainan...*, hal. 55.

⁶³ M. Fadlillah, *Bermain dan Permainan...*, hal. 89.

membutuhkan alat bantu sebagai penyangga untuk memperkuat konstruksi.

- 4) Belajar berkomunikasi dan sharing ide, pembuatan bangunan pada lego membutuhkan komunikasi. Apabila dilakukan bersama-sama. Ide yang dimiliki harus berani disampaikan, dan dicoba bersama.
- 5) Belajar *resource allocation*, jumlah bricks pada lego terbatas untuk masing-masing jenisnya, sehingga perlu dipikirkan keterbatasan jumlah bricks agar bangunan dapat disesuaikan dengan yang direncanakan.
- 6) Dan yang juga penting adalah belajar bersabar.⁶⁴

Manfaat bermain lego:

- 1) Mengenalkan warna, bentuk dan ukuran

Lego tersedia dalam beraneka warna, bentuk dan ukuran.
- 2) Melatih motorik halus anak
- 3) Membongkar pasang lego dapat melatih koordinasi antara tangan dan mata yang berkaitan dengan motorik halus.
- 4) Mengembangkan imajinasi dan kreatifitas

⁶⁴ Rani Yulianty, *Permainan Yang...*, hal. 41.

Saat anak menyusun lego menjadi bentuk yang diinginkan, kreatifitasnya terasah dan imajinasinya juga berkembang.

5) Mengembangkan logika dan pemecahan masalah

Lego melatih kemampuan logika anak untuk mengikuti tahapan dalam menyusun suatu bentuk yang diinginkan.

6) Meningkatkan kemampuan sosialisasi dan kerjasama

Ketika anak bermain lego dengan teman-temannya secara tidak langsung anak akan berlatih berkomunikasi dan mengemukakan ide dalam kelompok.⁶⁵

Sedangkan menurut CNN Indonesia manfaat lego adalah:

- 1) Mengembangkan keterampilan spasial, menurut beberapa peneliti anak-anak yang gemar membangun sebuah konstruksi, cenderung lebih berkembang dalam perkembangan keterampilan spasialnya.
- 2) Kemampuan matematis, dalam sebuah studi anak usia 4 tahun yang bermain lego memiliki efek jangka panjang yang baik. Memainkan lego dengan lebih sulit pada usia pra sekolah akan meningkatkan prestasi matematika saat anak memasuki jenjang pendidikan selanjutnya.

⁶⁵ Saliha, “5 Manfaat Bermain Lego” (online), <https://m.saliha.id/love/article/12005220917-201017-5-manfaat-bermain-lego-untuk-perkembangan-anak>, diakses 3 November 2019

- 3) Meningkatkan kreativitas dan kemampuan memecahkan masalah. Ahli psikologi mendefinisikan masalah ke dua tipe. Masalah konvergen yang hanya memiliki satu solusi pemecahan, dan permasalahan divergen yang dapat diselesaikan dengan berbagai cara. Ketika anak dapat memasang blok dengan berbagai macam cara, maka bermain lego adalah sebuah permainan divergen. Bermain secara divergen anak-anak akan berpikir secara kreatif dan dapat mencari berbagai solusi ketika menemui permasalahan.
- 4) Kemampuan bersosialisasi, anak-anak akan menjadi lebih ramah dan pandai bersosialisasi ketika bermain membuat sebuah konstruksi secara berkelompok.
- 5) Meningkatkan kemampuan berbahasa, pada sebuah studi yang mencoba meneliti anak-anak usia 1,5 tahun hingga 2,5 tahun yang bermain lego menunjukkan sebuah hasil yang mencengangkan. Anak-anak ini mendapat nilai yang lebih tinggi pada tes kosakata, tata bahasa, dan pemahaman verbal. Belum diketahui penyebab pastinya, mungkin

karena anak menghabiskan waktu lebih banyak bersama orang tua dan lebih banyak saling mengobrol.⁶⁶

Dari beberapa pendapat diatas disimpulkan bahwa manfaat bermain lego adalah mengenalkan warna bentuk dan ukuran, melatih motorik anak, mengembangkan percaya diri anak, meningkatkan kemampuan berbahasa anak, meningkatkan imajinasi dan kreativitas anak, meningkatkan kemampuan bersosialisasi dan bekerja sama, dan juga mengembangkan logika dan pemecahan masalah bagi anak.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelusuran pustaka yang berupa hasil penelitian, karya ilmiah, ataupun sumber lain yang di gunakan peneliti sebagai acuan dan pembanding terhadap penelitian yang di lakukan saat ini.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurvidia Tintia pada tahun 2018,⁶⁷ dengan judul “Penggunaan Alat Permainan Edukatif Lego Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 3-4 Tahun di Creativkids And U Art Bandar Jaya Timur”. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat permainan edukatif lego dapat mengembangkan kreativitas.

⁶⁶ CNN Indonesia, “Lima Manfaat Bermain Lego Untuk Anak” (online), <https://student.cnnindonesia.com/keluarga/20160826130547-436-153988/lima-manfaat-bermain-legountuk-anak/>, diakses 1 November 2019

⁶⁷ Nurvidia Tinta, *Penggunaan Alat Permainan Edukatif Lego Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 3-4 Tahun di Creativkids And U Art Bandar Jaya Timur* tahun 2018.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Kartika Aprilia pada tahun 2016,⁶⁸ dengan judul “Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam mengembangkan Kemampuan Mengenal Ukuran pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Hip Hop Bandar Lampung”. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat permainan edukatif dapat mengembangkan kemampuan mengenal, menyusun, mengelompokkan berdasarkan ukuran.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Indah Dewi Kumalasari pada tahun 2018,⁶⁹ dengan judul “Penerapan Permainan Playdough dan Kemampuan Kognitif dalam Pengenalan Konsep Angka pada Anak Kelompok B RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar”. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan playdough mampu meningkatkan kemampuan kognitif pengenalan konsep angka.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Vika Nurhayani pada tahun 2013,⁷⁰ dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun melalui Bermain Lego di PAUD Sanggar Anak Bangsa LAB FIP UNIMED Tahun Ajaran 2012/2013”. Dari

⁶⁸ Kartika Aprilia, *Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam mengembangkan Kemampuan Mengenal Ukuran pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Hip Hop Bandar Lampung* tahun 2016.

⁶⁹ Indah Dewi Kumalasari, *Penerapan Permainan Playdough dan Kemampuan Kognitif dalam Pengenalan Konsep Angka pada Anak Kelompok B RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar* tahun 2018.

⁷⁰ Vika Nurhayani, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun melalui Bermain Lego di PAUD Sanggar Anak Bangsa LAB FIP UNIMED Tahun Ajaran 2012/2013* tahun 2018.

hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui bermain lego dapat mengembangkan kemampuan kognitif.

Dari penelitian terdahulu peneliti akan mendeskripsikan kesesuaian dan relevansinya dengan judul penelitian penulis saat ini, antara lain dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel. 2.1 Analisis Penelitian Terdahulu

1. Judul “Penggunaan Alat Permainan Edukatif Lego Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 3-4 Tahun di Creativkids And U Art Bandar Jaya Timur” oleh Nurvidia Tinta pada tahun 2018.

Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.Sama-sama menggunakan alat permainan edukatif lego	1.Tujuannya mengembangkan kreativitas 2. Lokasi penelitian	Mendeskripsikan tentang : 1.Penggunaan alat permainan edukatif lego dapat mengembangkan kreativitas anak dengan guru mengajarkan permainan lego sesuai langkah-langkah bermain pembangunan, lingkungan yang mendukung, menyiapkan perlengkapan bermain lego, menentukan tema, anak bebas memilih warna, dan guru memberikan kesempatan kepada anak agar percaya diri dan mandiri, guru juga melakukan kegiatan berulang-ulang agar dapat menstimulasi kreativitas anak secara optimal.

2. Judul “Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenal Ukuran pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Hip Hop Bandar Lampung” oleh Kartika Aprilia pada tahun 2016.

Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.Sama-sama menggunakan alat permainan edukatif	1.Tujuannya mengembangkan kemampuan mengenal ukuran 2. Lokasi penelitian 3. Usia subyek yang diteliti	Mendeskripsikan tentang : 1.Penggunaan alat permainan edukatif mampu mengembangkan kemampuan anak dalam menyusun benda berdasarkan ukuran, seperti panjang-pendek, besar-kecil, banyak sedikit dan tinggi-rendah. Hal ini terjadi karena anak diberi kesempatan terlibat secara langsung dengan benda tersebut agar mempermudah pemahaman anak terhadap ukuran yang dipelajari. 2. Penggunaan alat permainan edukatif mampu mengembangkan kemampuan anak dalam mengelompokkan benda berdasarkan ukuran. Melalui kegiatan yang dilakukan anak mengelompokkan benda berdasarkan ukuran seperti panjang-pendek, besar-kecil, banyak-sedikit dan tinggi-rendah.

3. Judul “Penerapan Permainan Playdough dan Kemampuan Kognitif dalam Pengenalan Konsep Angka pada Anak Kelompok B RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar” oleh Indah Dewi Kumalasari tahun 2018.

Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.Sama-sama menggunakan kemampuan kognitif	1.Lokasi Penelitian 2.Tujuannya mengenalkan konsep angka	Mendeskripsikan tentang : 1. Penerapan kegiatan permainan playdough untuk meningkatkan kemampuan kognitif pengenalan angka dilaksanakan dengan menggunakan

Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
	3. Alat permainan edukatif yang digunakan berbeda	<p>variasi kegiatan bermain yang disesuaikan dengan sub tema pada saat itu menggunakan perumpamaan angka dengan benda-benda di sekitar anak untuk memudahkan mengingat konsep bentuk angka. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan karakteristik anak dan lingkungan sekitar.</p> <p>2. Pada saat bermain dengan playdough, guru memberikan kata kunci atau perumpamaan bentuk angka dengan benda-benda disekitar anak agar memudahkan anak dalam mengingat bentuk konsep angka. Kemampuan nalar atau berpikir logis melalui permainan playdough juga turut dikembangkan.</p>

4. Judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun melalui Bermain Lego di PAUD Sanggar Anak Bangsa LAB FIP UNIMED Tahun Ajaran 2012/2013” oleh Vika Nurhayani pada tahun 2013.

Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
<p>1. Sama-sama menggunakan alat permainan edukatif lego</p> <p>2. Sama-sama menggunakan kemampuan kognitif</p>	<p>1. Lokasi penelitian</p> <p>2. Usia subyek yang diteliti</p>	<p>Mendesripsikan tentang :</p> <p>1. Meningkatnya kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun melalui bermain lego.</p>

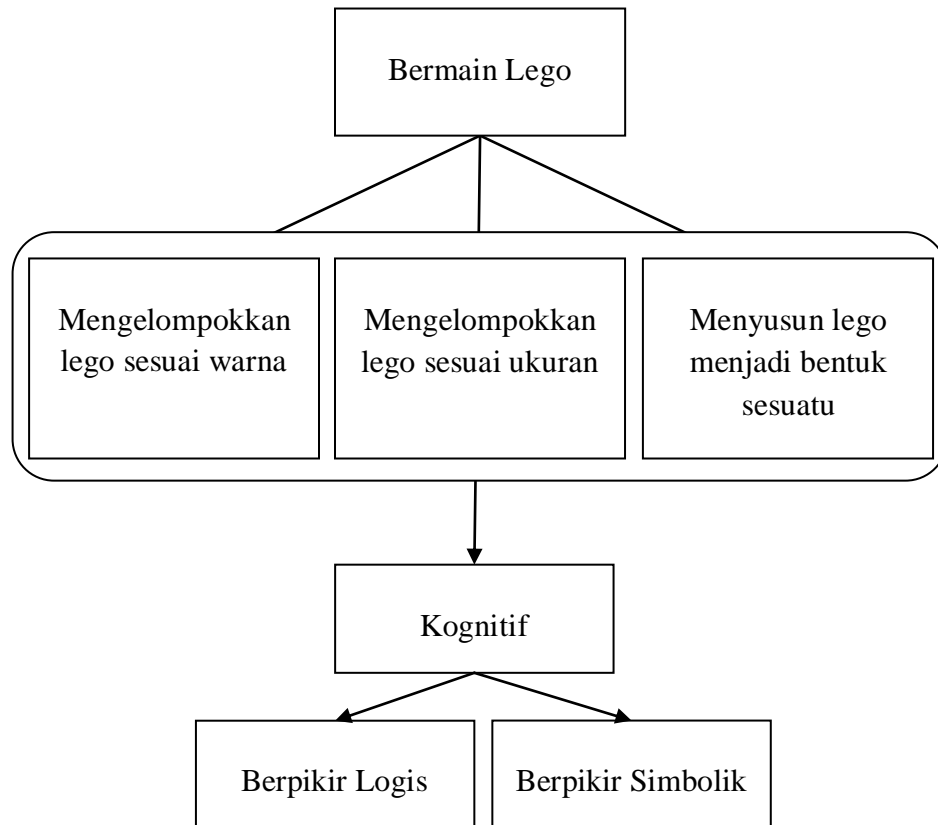
Dari empat penelitian diatas, ada penelitian yang menekankan pada pengembangan kreativitas melalui bermain lego dengan pendekatan penelitian kualitatif, ada penelitian yang menekankan kemampuan mengenal ukuran melalui alat permainan edukatif dengan pendekatan penelitian kualitatif, ada penelitian yang menekankan kemampuan kognitif melalui permainan playdough dengan pendekatan penelitian kualitatif, dan ada penelitian yang menekankan kemampuan kognitif melalui bermain lego dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Sedangkan pada penelitian saya, yang membuat penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif yang berfokus pada perkembangan kemampuan berpikir logis dan perkembangan kemampuan berpikir simbolik melalui alat permainan edukatif lego pada anak kelompok A dengan rentang usia 3-4 tahun.

C. Paradigma Penelitian

Setiap aspek perkembangan memiliki karakter yang berbeda dengan aspek perkembangan lainnya. Untuk mengembangkannya pun juga menggunakan stimulasi yang berbeda. Pendidik dalam menyelenggarakan pembelajaran pasti menggunakan metode pengembangan tersendiri agar menarik dan mendapat hasil yang sesuai dengan apa yang akan dicapai. Dengan adanya metode tersebut aspek perkembangan akan terstimulasi.

Pada aspek perkembangan kognitif ada lingkup perkembangan berpikir dan memecahkan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik, berikut merupakan pencapaian perkembangan kognitif anak usia 3-4 tahun dalam lingkup perkembangan berpikir logis yaitu, mampu membedakan berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat. Pada lingkup perkembangan berpikir simbolik yaitu, kemampuan mengenal, menyebutkan, menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf.

Salah satu kegiatan anak pada kelompok A PAUD Babussalam Pandean Durenan Trenggalek ada bermain lego. Permainan ini mencakup mengelompokkan lego sesuai warna, ukuran, dan menyusun lego menjadi bentuk sesuatu. Cakupan dalam permainan lego ini merupakan bagian dari indikator di aspek perkembangan kognitif. Berdasarkan hal ini, aspek kognitif anak dapat berkembang melalui kegiatan bermain alat permainan edukatif lego.

Gambar bagan. 2.1 Paradigma Penelitian

Berdasarkan bagan diatas, penelitian ini difokuskan pada perkembangan berpikir logis dan berpikir simbolik melalui kegiatan bermain lego pada anak kelompok A. Permainan lego ini mencakup mengelompokkan lego sesuai warna, mengelompokkan lego sesuai ukuran, dan membentuk lego menjadi bentuk sesuatu. Tentu saja bermain lego ini memanfaatkan kemampuan kognitif anak. Cakupan dalam permainan lego ini merupakan bagian dari indikator di aspek perkembangan kognitif. Di dalam perkembangan aspek kognitif ada

lingkup perkembangan berpikir dan memecahkan masalah, berpikir logis dan berpikir simbolik. Sehingga peneliti ingin mengetahui perkembangan berpikir logis dan berpikir simbolik yang termasuk ke dalam lingkup bidang pengembangan kognitif melalui kegiatan bermain lego pada anak kelompok A PAUD Babussalam Pandean Durenan Trenggalek.